藤田安二* ヒカゲヒメジソについて

Yasuji FUJITA:* Remarks on *Orthodon tenuicaule* Koidz. (Labiatae)

ヒカゲヒメジソ (*Orthodon tenuicaule* Koidz.) は 1936 年小泉氏[1] により京都修学院産のものにより記載された小形のヒメジソであつて，全草に針状の白毛を粗生する事を特徴とする。

但しこのものは原氏[2] によつてほとんど同時に磐城国西白河郡産のものによつて記載されたシラゲヒメジソ (*Orthodon hirtum* Hara) との学名先取権問題により現在ではシラゲヒメジソに合一抹殺されている。

しかしこの両者は形態的にも異なる処があつて相互に区別し得られ，必ずしも同一種であるとは言えない。[3]

筆者は日本産のこの両者の精油成分を検索してその異同を証明する事に大きな興味を有するが，ヒカゲヒメジソについては今回小泉氏によつて記載されたものと全く同一産地のものを採集増殖して精油を得その精油成分を検索する事を得た。精油の收率結実期に於て 0.11～0.17%，その組成は重量%にして大約 Thymol 50%，p-Cymene 30%，Terpinenol-(4) とおぼしきアルコール及びエステル 5%，l-Bisabolene 15% よりなる事が分つた。[4]

これより先筆者[5] は既に台湾に於て 4 種の各別の白毛系のヒメジソの精油成分の検索を完了した。

その 1 つは形態シラゲヒメジソに一致し，他の 1 つはヒカゲヒメジソに近いものであつた。台湾産のヒカゲヒメジソをタイワンヒカゲヒメジソ[6] と称するが，日本産のヒカゲヒメジソとタイワンヒカゲヒメジソとの精油成分を比較するに第 1 表の如く，甚だ興味ある事実を看取する事が出来る。

第 1 表

	ヒカゲヒメジソ	タイワンヒカゲヒメジソ
産地	京都修学院	台湾新竹州大溪
收油率	0.11～0.17% (結実期)	0.37% (開花期)
成分	Terpinenol-(4)(?)+Ester 5%, p-Cymene 30% } 35%	p-Cymene 35%
	Thymol 50%	Tymol 34%, Tymolmethylether 16% } 50%
	l-Bisabolene 15%	*l*-Bisabolene 15%

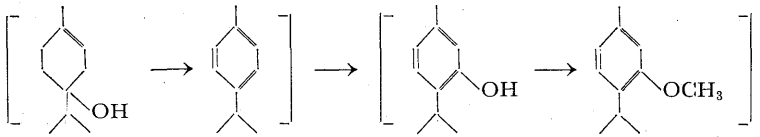
* 大阪工業技術試験所; Osaka Industrial Research Institute, Daini, Osaka.

即ち収油率には生体の生育状態及び採油時期等の差により比較的大きな差があるが，精油成分には極めて高い類縁性が見られる。

この両者は Sesquiterpene としていずれも *l*-Bisabolene を含み，その量は 15% で両者全く同一である。この事は甚だ注目すべき合致であると言える。

又ヒカゲヒメジソの中性部には Terpinenol-(4) 及び Ester 5%, p-Cymene 30% 合計35% を含むが，一方タイワンヒカゲヒメジソは p-Cymene のみにて同じく 35% である。更にヒカゲヒメジソの Phenol 部は Thymol のみにて 50% であるが，タイワンヒカゲヒメジソでは Thymol の一部が Methylether となり，Thymol 34%, Thymol methylether 16% 合計では同様 50% である。

この事により生体内で第1図のような反応が進行し，その生成的な量的関係に明かに段階的な一種の枠がある事が分る。



第　1　図

この事は台湾に於ても日本のヒカゲヒメジソに極めて近似のものが確実に存在する事，その上タイワンヒカゲヒメジソは日本産のヒカゲヒメジソから直接分化したものである事を示す。即ちこの両者は種を同じくするもので，タイワンヒカゲヒメジソはヒカゲヒメジソの品種であろう。

一方台湾台北州石底産のシラゲヒメジソは大形であつて，葉の裏面が紫色を呈し，日本産シラゲヒメジソに形態的によく一致する。

このものの精油[7]はその収油率開花期に於ては 0.33%，結実期に於ては 0.23%，精油成分は Thymol 46%, Tymol methylether 12% 計 58%, p-Cymene 30%, γ-Terpinene 少量，α-Thujene 少量，Terpene alcohol 少量，Sesquiterpene としては *l*-Bisabolene を全く含まず，これに反し Vetivazulene 型 Sesquiterpene 10% を含む。

この事により台湾産のシラゲヒメジソ (*Orthodon hirtum* Hara) とヒカゲヒメジソ (*Orthodon tenuicaule* Koidz.) とは精油成分を異にし，両者は近似ではあるが明かに別種である事が分かる。

日本産のシラゲヒメジソの精油はなお検索する機会を得ぬ。大方の御援助によるシラゲヒメジソの種子の入手を切望するものである。

文　　献

1) Koidzumi: Act. Phytopax. et Geobot. **5**: 47 (1936). 2) Hara: J. Jap. Bot. **12**: 44 (1936). 3) 本田: 日本植物名彙: **297** (1939) 参照。4) 藤田, 南野: 日化誌 **77**: 1310 (1956). 5) 藤田: "植物精油の基礎研究": 234 (1951) (小川香料時報, 通冊第 202 号), 大阪工試報告 **306**: 9, 14 (1955). 6) 藤田: 日化誌 **61**: 782 (1940); **63**: 1599 (1942): "植物精油の基礎研究": 49, 109, 187 (1951). 7) 藤田: 日化誌 **51**: 500 (1938); **61**, 137, 729 (1940); "植物精油の基礎研究" 18, 39 44, 109 (1951).